

· 纪念 Richard H. Thaler 获得诺贝尔经济学奖专栏 ·

为纪念行为经济学家 Richard H. Thaler 荣获 2017 年度诺贝尔经济学奖, 中国心理学会决策心理学专业委员会在本刊开设纪念专栏。该专栏共包含 6 篇文章, 从理论研究和实际应用两个层面, 向心理学界及相关领域研究者介绍 Richard H. Thaler 在禀赋效应、心理账户、股票市场、社会福利和养老储蓄等领域的主要成就, 并着重介绍国内学者在相应领域的研究成果, 冀进一步推动行为经济学在国内的发展, 为经济研究和政策制定做出心理科学的贡献。

从理论到研究, 再到应用: 塞勒及其贡献*

刘永芳¹ 范雯健¹ 侯日霞²(¹ 华东师范大学心理与认知科学学院, 上海 200062) (² 济宁医学院, 山东 济宁 272067)

摘要 继西蒙、泽尔腾和卡尼曼之后, 芝加哥大学 Booth 商学院教授塞勒成为第四位基于有限理性开展研究而获得诺贝尔经济学奖的学者。在理论上, 他接受和发展了有限理性观, 提出和发展了心理账户理论; 在基础研究上, 他揭示和发现了心理账户具有禀赋效应、自我控制不足及公平偏好等独特属性; 在实践应用上, 他用相关的理论和发现说明和分析股票和基金市场的一些现象, 将实证研究结果广泛应用于商业、公共事务管理、政策制定, 提出了帮助人们避开陷阱的“助推”方法。塞勒的研究形成了“理论—研究—应用”三位一体的逻辑体系。他不仅是行为经济学的奠基人, 更是国家政策的谏言者之一。

关键词 有限理性; 心理账户; 自我控制; 公平偏好; 助推

分类号 B849: C91

塞勒在个体决策的经济学分析与心理学分析之间架设了一座桥梁, 用心理过程真实性假设 (psychologically realistic assumptions) 对经济决策进行分析, 阐明了有限理性、社会偏好及自我控制缺失等人类特性如何系统地影响了个体抉择及市场结果。他的实证发现和理论洞见推动了行为经济学的迅速发展, 给经济研究和政策制定等诸多领域都带来了深远影响。

—— 瑞典皇家科学院

塞勒(Richard H. Thaler) 1945 年生于美国新泽西州, 1974 年获罗切斯特大学博士学位, 曾执

教于罗彻斯特大学和康奈尔大学, 1995 年至今为芝加哥大学布斯商学院经济学和行为科学教授。他曾与席勒(Robert J. Shiller)共同主持由罗素·赛奇基金会(Russell Sage Foundation)资助的行为经济学项目, 担任 *Journal of Behavioral Decision Making* 及 *Quarterly Journal of Economics* 的副主编。塞勒是芝加哥大学布斯商学院决策研究中心主任、国民经济研究局研究员, 美国艺术与科学院院士、美国金融学会会员、计量经济学会会员, 并曾于 2015 年担任美国经济学会主席。他荣获过美国教师退休基金保罗·萨缪尔森奖(TIAA-CREF Paul Samuelson Award)、凯尔全球经济奖(Keil Global Economy Prize)、金融分析师协会尼古拉斯·莫洛多夫斯基奖(CFA Institute Nicholas Molodovsky Award)。经查询其个人网站, 截至其获奖时, 塞勒共发表 87 篇学术论文, 被引用超过 10 万余次, 出版《赢者的诅咒》(The Winner's Curse:

收稿日期: 2018-03-29

* 国家社会科学基金重大项目(15ZDB121)、国家自然科学基金面上项目(31271112)和济宁医学院青年骨干教师国内访问学者项目经费资助。

通信作者: 侯日霞, E-mail: hourixia@163.com

Paradoxes and Anomalies of Economic Life)、《准理性经济学》(Quasi-Rational Economics)、《行为金融学新进展》(Advances in Behavioral Finance)、《助推》(Nudge: Improving Decisions on Health, Wealth, and Happiness)、《错误的行为》(Misbehaving: The Making of Behavioral Economics)等著作,研究领域涉及行为经济学、行为金融学和决策心理学。

1 研究的缘起和理论渊源

任何成功者都离不开其个人的聪明才智和不懈努力,也离不开其所处环境的影响和前人打下的坚实基础,塞勒也不例外。他取得的成就既来自于个人的独立思考和实践探索,也来自于对前人研究的吸收和借鉴。

1.1 研究的缘起

在早期的研究中,塞勒曾在劳动经济学家罗森(Sherwin Rosen)指导下,使用不同职业员工的死亡率及对应的薪资水平计算“生命的价值”(Thaler & Rosen, 1976)。他意外地发现,面对死亡风险时,人们只愿意花费 200 美元以降低风险,却要求得到 10000 美元才愿意承担相同风险(Thaler, 1980)。按照传统经济学模型,面对相同风险时,人们规避风险的成本与接受风险的收益应该是相等的,但人们的选择却大相径庭。由此,塞勒对传统经济学的“理性人假设”产生了怀疑,开始广泛搜集人类的非理性决策案例。机缘巧合下,经心理学家菲施霍夫(Baruch Fischhoff)推荐,塞勒先后阅读了特沃斯基和卡尼曼的“不确定情境下的启发式和偏差”(Tversky & Kahneman, 1974)和“预期理论”(Kahneman & Tversky, 1979)两篇文章,前者阐述了不确定情境下人们会因为使用经验法则而犯下“可预测的错误”,使塞勒认识到自己搜集的非理性决策案例并非随机现象,而是可预测的“系统性偏差”(systematic bias)。后者描述的价值函数曲线让塞勒深刻体会到人类决策受心理因素影响,并非完全遵循“期望效用理论”。这促使塞勒萌发了建立准确描述人类行为的经济模型的愿望,踏上了行为经济学的研究道路。1977 年塞勒应邀到斯坦福大学访学,与特沃斯基和卡尼曼之间的频繁交流促使他更为坚定、专注地研究行为经济学。

在当时的学术背景下,行为经济学是经济学家们眼中的异类。经济学家们认为,人类的行为

误差可被市场竞争消除,且卡尼曼和特沃斯基的研究不涉及人们的真实利益,所发现的人类行为偏差只是一次性操纵诱导下产生的结果。若事情涉及人们的真实利益,给人们以学习的机会,市场这只“看不见的手”和学习便会消除人类的行为偏差(Thaler, 2015)。塞勒深知若想让行为经济学在学术界站稳脚跟,必须实施系列实证研究,以证据确凿的研究结果回应上述质疑。由于罗彻斯特大学的研究氛围比较保守,对行为经济学的包容度不高,1978 年和 1995 年塞勒先后转至康奈尔大学和芝加哥大学,开始行为经济学的系列研究。塞勒的研究生涯及成就充分彰显了他作为一个心理学与经济学整合者的独特地位。

1.2 理论渊源

卡尼曼曾评价塞勒是将心理学引进经济学研究的第一人。这个评价既合理,也不尽合理。说它合理,是因为塞勒确实用心理学解释经济现象做得最成功的研究者之一。说它不尽合理,是因为早在塞勒之前,就有一些学者从不同角度深入探讨过经济行为背后的心理力量。塔尔德(Tarde, 1902)探讨过经济变量的精神侧面和货币的主观价值,雷诺(Raynaud, 1946)致力于把实验心理学的方法应用于经济行为的研究,迪希特(Dichter, 1964)试图从精神分析的视角解释人的经济行为,拉扎尔斯费尔德(Lazarsfeld, 1948)从社会心理的角度探讨人的经济行为。卡托纳(Katona, 1951, 1975)更是由于在人类消费行为领域的深入研究和实践探索而被誉为“消费心理学之父”。他认为“将心理学引入经济学是增强经济学解释与预测力的重要途径。……没有心理学的经济学不能成功解释重要的经济过程,没有经济学的心理学没有机会解释人类行为最重要的一些方面”(辛自强, 2014)。可以说,关于影响经济行为的心理因素的研究从来没有间断过。

然而,真正动摇传统经济学理性经济人假设根基的是发端于当代认知心理学的有限理性假设。基于认知心理学的大量发现和自己的卓越研究,西蒙(Herbert Simon)创造性地提出了“有限理性”(bounded rationality)、“启发式”(heuristics)和“满意性”(satisficing)等概念。他认为,人们的理性资源是有限的,在现实生活中还会受到外部环境的影响,因而既不可能、也不情愿寻找复杂问题的最优解决方案,以使期望效用最大化。相反,

人们更愿意寻求可接受的问题解决策略(启发式)去获得满意的结果(Simon, 1955, 1956)。由于“对经济组织内的决策过程进行的开创性研究”(瑞典皇家科学院颁奖语),西蒙获得了1978年的诺贝尔经济学奖,有趣的是,那一年刚好是心理学诞生的第100年。受西蒙有限理性理论启发,经济学家泽尔腾(Reinhard Selten)深入探索了有限理性对企业行为的影响(Sauermann & Selten, 1962),使用心理学的实验方法进行经济问题研究,建立了充分考虑人们有限理性的决策和博弈理论(Selten & Berg, 1970),因为对“非合作博弈理论的开创性均衡分析”(瑞典皇家科学院颁奖语)而获得1994年的诺贝尔经济学奖。仅仅时隔8年之后,心理学家卡尼曼(Daniel Kahneman)就“由于把心理学知识,特别是关于不确定条件下人的判断和决策的研究思想,结合到经济科学中去的研究成果”(瑞典皇家科学院颁奖语)而获得2002年的诺贝尔经济学奖。这些诺贝尔经济学奖获得者的杰出贡献,特别是卡尼曼的预期理论为塞勒的研究奠定了坚实的理论基础,催生了该领域第四位诺贝尔经济学奖获得者。

仅用了不到40年时间,就有四位学者围绕几乎相同的研究主题相继登上了诺贝尔经济学奖的圣坛!有趣的是,这四位诺贝尔经济学奖得主的历史似乎呈现了一个规律:每当一位心理学家提出和创立了一套基础理论时,就有一位经济学家积极跟进并试图将其应用于经济学理论和实践!西蒙建立了“有限理性-满意性-启发式”的理论体系,泽尔腾将其应用于经济和博弈过程分析;卡尼曼提出了预期理论,塞勒将其应用于解释经济活动中的异常行为,以至于卡尼曼认为塞勒是将预期理论运用到经济学研究中的同时建立行为经济学的关键人物(Kahneman, 2011)。正是这种心理学与经济学的交叉融合、相映成辉,掀起了这场经济学的有限理性革命,而心理学的基础研究似乎在其中扮演了更加重要的角色。

值得注意的是,虽然都是基于有限理性假设开展研究和构建自己的理论体系,但上述四位诺贝尔经济学奖获得者之间也有相异之处。关键的分歧是:有限理性及其衍生出来的启发式是可以信赖和仰仗的资源,还是需要加以克服和避免的偏差或缺陷?这个问题涉及到了理性的评判标准问题。大体而言,西蒙和泽尔腾属于一个阵营,他

们研究有限理性和启发式,但并不反对有限理性和启发式。西蒙曾用“一把剪刀”的隐喻来说明人的理性和环境的关系,二者只有协同活动才能裁剪东西。这意味着,人的理性需要与环境的要求相匹配,能够与环境相适应的理性才是合理的理性。他提出的满意性原则,正是出于这样的考虑。泽尔腾提出的抱负适应理论(aspiration adaptation theory)试图在西蒙满意性原则基础上进一步澄清人们是如何做到满意或不满意的,也并没有否定满意性原则的合理性。卡尼曼和塞勒属于另一个阵营,他们研究有限理性是希望人们克服和避免其衍生出来的启发式偏差或谬误。卡尼曼用许多经典的实验证明,人们有重失轻得的倾向,还会受问题表述方式的影响而无视问题的本质,经常采用代表性启发式、可得性启发式、锚定启发式等错误方法做出决策。塞勒的研究也基本秉承了这种观点,他甚至认为人们的此类偏差和错误是其自身难以克服的,需要外部“助推”来帮其绕开陷阱。德国心理学家吉仁泽(Gerd Gigerenzer)坚定地站在西蒙和泽尔腾一边,在有限理性基础上明确地提出了生态理性和社会理性的概念,并通过大量的研究证明从生态理性和社会理性视角看有限理性是具有适应性和合理性的。他曾和卡尼曼在《心理学评论》(Psychological Review)上展开辩论,被后人(Samuels, Stich, & Bishop, 2002)称为“理性战争”(The rationality wars)。

公正地说,上述分歧并无对错之分,却有助于更加深刻地理解人类理性的本质及未来发展的方向。人类既不是完全理性的,亦不是完全非理性的,而是有限理性的。有限理性尚无法让人达到传统经济学设想的理想状态,但也还不至于让人回到或停留于传统经济学担心的糟糕状态。它已经可以保证人类很好地适应环境,获得满意的结果。人类能有今天的进步和文明已经充分说明了这一点。然而,我们又不能满足于此而故步自封。人们在现实的经济决策情境中需要做出更加合理和有效的决策,人类也需要向更高的目标进化和发展,因此找到和发现人类有限理性的偏差和不足之处,提示人们加以修正和改进,也是心理学和经济学研究者的职责。

上面的分析有助于把塞勒的理论和贡献放在适当的背景下和位置上来理解。下面让我们较为详细地介绍塞勒的主要贡献。

2 主要贡献

在上述理论背景下,塞勒进行了一系列开创性的研究,做出了自己独特的贡献。大体而言,塞勒的贡献可以从理论、研究和应用三个层面上来解读,其研究形成了“三位一体”的逻辑体系。

2.1 理论贡献

2.1.1 接受和发展了有限理性观

塞勒同意和接受前人提出的有限理性概念,但也做了补充和发展。他提出了人性具有“有限理性”(bounded rationality)、“有限意志力”(bounded willpower)和“有限自利”(bounded selfishness)的“三重有限性”,构成了行为经济学的三大基石(Mullainathan & Thaler, 2001)。有限理性是认知的局限性,即人们没有足够的认知能力去完成和实现传统经济学所向往的最优化决策;有限意志力是行为能力的局限性,即人们在行为上无法抗拒现实的诱惑而做出具有远见的决策。即便认知上知道应该做什么和怎样做,行为上也难以实现。有限自利是动机的局限性,即人们的自利性动机会受到其他社会性动机(如公平)的约束而无法像传统经济学设想的那样成为行为的唯一源泉。人的“三重有限性”相互独立,但也相互联系、交互作用,共同构成人类现实经济行为的心理基础。

2.1.2 丰富和发展了心理账户理论

人的“三重有限性”的一个直接后果是形成了一个独立于经济运算账户系统的心理账户系统。塞勒(1980)首次提出心理账户(Psychic accounting)的概念,后来卡尼曼和特沃斯基(Kahneman & Tversky, 1984)将其更名为“Mental accounting”,并沿用至今。1985年,塞勒系统分析心理账户现象,正式提出了心理账户理论(Thaler, 1985)。1999年塞勒发表“mental accounting matters”一文,对心理账户理论加以总结。他认为,如同组织需要财务或会计系统一样,个体和家庭也需要心理账户来记录、分析和汇总日常交易及其他金融活动结果,追踪金钱的支出和收益。因此,心理账户是个体和家庭用来记录、组织和评估金融活动的一种认知操作定势(Thaler, 1999),是一种心理理论,主要研究人的有限理性是如何影响消费、储蓄及其他经济行为的。在塞勒的研究历程中,心理账户始终是其基本的理论出发点。他对心理账户现象、心理账户的运作机制进行了系统研究,发展

和丰富了心理账户理论。

为了解“人们是如何看待金钱的”,塞勒对低收入家庭中负责理财的人进行访谈,发现很多家庭有明确的预算规则,会把钱财分配至不同的花销事项上,经济紧张的家庭尤甚(Thaler, 1985)。受消费函数模型启发,塞勒指出一个家庭某一年的收入不仅取决于家庭总收入,还取决于金钱被放进了哪个心理账户。人们在打扑克时如若赢钱,会把赢来的钱和自己的本金放在不同的兜里,且视赢来的钱为庄家的钱而非自己的钱,决策时更加冒险,出现“庄家的钱效应”(Thaler, 1999)。经济学家黑斯廷斯和沙皮罗(Hastings & Shapiro, 2013)也发现,金融危机油价下降时,人们不会将油费预算中剩余的部分金钱节约下来用以支付其他花销,而是通过买进高级汽油代替普通汽油将钱花完,表明消费额度及方式会因金钱被人们放进的心理预算账户不同而不同,不具有可彼此流通的替代性。

为了探讨心理账户的运作机制,沙菲尔和塞勒(Shafir & Thaler, 2006)在一份有关葡萄酒拍卖价格的简报上发布问卷调查,发现 50%以上的人认为喝一瓶买进时价格为 20 美元但现在的市值为 75 美元的葡萄酒是免费的或者是为自己节约了 55 美元,且花 400 美元购买一箱交付时价值 500 美元的波尔多酒储藏十年,会被人们认为是省钱的投资行为,表明人们最初消费时的支出会被人们视为投资,而非购买成本,导致人们未来使用时会产生免费使用的感觉。而且塞勒发现,非经济人的消费行为会受到交易效用的影响。交易效用是指交易物品的实际价格与人们预期价格之差。若商品价格低于期望价格,交易效用为正,会促进人们消费。反之若商品价格高于期望价格,负性交易效用会阻碍人们进行消费。人们在相同需求情境下,对同一物品的期望价格会因其售卖地点的不同而不同,这一方面导致人们以相同价格在不同售卖地点购买相同物品所获得的交易效用不同,引发不同的消费感受,另一方面导致人们在不同售卖地点对相同售价的同一物品的购买意愿不同。

此外,弗里德曼(Friedman, 1957)的永久收入假说(Permanent Income Hypothesis)和莫迪利亚尼(Modigliani, 1954)的生命周期假说(Life Cycle Hypothesis)认为,人们会为自己的一生制定消费

计划，以他们一生的收入作为预算约束。因此，人们的消费不会出现剧烈的波动，而是呈现平滑态势，政府抑制消费和鼓励资本积累的政策是无效的。谢夫林和塞勒(Shefrin & Thaler, 1988)发现，由于心理账户的存在，传统的生命周期假说不能很好地解释人们的消费行为，于是对其进行修正，提出了行为生命周期假说(behavior lifecycle hypothesis)。该假说认为消费者根据生命周期中财富的来源和形式，将它们划分为现期现金收入账户、现期资产账户和未来收入账户等三个心理账户(李爱梅，凌文铨，2007)，且这三个账户的诱惑力、存储时付出的心理成本和需要自我控制的程度呈逐渐下降的特点。因此，当人们面临现在消费还是通过储蓄推迟到未来消费这样的决策问题时，可以设置不同种类和性质的心理账户进行内控制，提升自己的自我控制能力，放弃即时享受，选择未来消费。政府也可以通过外部机制来帮助人们增加储蓄，如养老金制度就是这样一种很好的外部机制。消费者每月从现金收入账户中提取一定的比例作为养老基金，不到退休不能支取，从而将现金收入账户的财富自然而然地转移一部分到未来收入账户上，降低了“有钱不能花”的心理成本，增加了未来收入。行为生命周期假说是心理账户理论在消费领域的应用和发展。

心理账户之所以重要，是因为它在有限理性(包括有限意志力和有限自利)和人们实际的行为表现(如启发式)之间搭建起了一座桥梁，在一定程度上回答了有限理性是通过什么样的过程或机制影响人们行为的。可以说，心理账户理论既是对以往有限理性观的延伸和发展，又有其独特的理论价值和地位，具有承上启下的作用，是塞勒对相关领域的一项重要理论贡献。

2.2 基础研究

相对于经济账户而言，心理账户具有哪些属性和特点呢？它是如何影响人们现实的经济决策过程的呢？事实上，以往所有关于人类认知和行为偏差(如预期理论、框架效应、过度自信、沉没成本、各种启发式等)乃至社会心理效应(如第一印象、晕轮效应、从众效应等)的发现，都可以视为对这个问题的部分回答。关于这个问题，塞勒也做出了自己独特的贡献。

2.2.1 心理账户如何权衡现有和未有：禀赋效应

塞勒搜集的非理性案例中有一些反映了人们

不愿意割舍已经拥有的东西的倾向。如，他的朋友罗塞特(Richard Rosett)教授曾以每瓶 5 美元的价格买了一箱葡萄酒，多年后每瓶酒的市面价格上涨到了 100 美元。他既不愿以每瓶 100 美元的价格卖出这些酒，又不愿以超过每瓶 35 美元的价格去买同样的酒，而是在过节时把这些酒拿出来喝上几口。这意味着，在罗塞特心目中，已经拥有的酒的价值远高于尚未拥有的同样的酒的价值，其行为也违反了同一商品的卖出意向价应等同于买进意向价的基本经济学原理(Willig, 1976)。塞勒提出了禀赋效应(endowment effect)的概念以解释这种现象(Thaler, 1980)，认为人们已经拥有的东西会被视为自己的禀赋之一，相比于即将拥有的东西，人们会视已拥有的东西具有更高的价值。他使用现状偏差和损失厌恶解释禀赋效应(Kahneman, 2011)，认为人们偏好维持现状，放弃某一物品的损失效用是拥有该物品带来的收益效用的 2 倍，使得人们出售某一属于自己的物品时的要价远高于买进一件相同物品时的出价。在上述的酒案例中，放弃酒(损失)引发的痛苦是买进酒(收益)获得的快乐的 2 倍，且用来买酒的钱会被视为一种损失，而卖给别人所得的钱是收益，所以塞勒既不愿以市面价卖出这些酒，也不愿以市面价买进。

虽然禀赋效应可以解释一些非理性决策行为，但当时它只是塞勒提出的一个假设，尚缺乏实证研究的支持。尼奇和辛顿(Knetsch & Sinden, 1984)曾随机给一半的被试 2 美元或等值的彩票。在他们参加一项填充任务后，告诉他们可以用自己手上的现金或彩票进行自由交换，持有彩票的人可以以 2 美元的价格卖掉彩票，而持有现金的人可以用 2 美元买进一张彩票。结果发现，被试倾向于保持自己已有的东西，不愿用其与他人交换，支持了禀赋效应。实验经济学奠基人普洛特和史密斯(Plott & Smith, 1988)曾质疑该研究，认为它没有给被试学习的机会，且实验室情境不能代表真实的市场交易，真实市场会消除人们的此种偏差。为检验自己的假设并回应质疑，卡尼曼、尼奇和塞勒(Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1990)借用史密斯的诱导价值法，对 44 名康奈尔大学本科生进行研究。在 4 轮交易的过程中，给一半被试发放一枚实验后可用于兑换 0.25~8.75 美元不等的代币(潜在卖家)，另一半被试没有代币(潜在买

家)。随后给拥有代币的潜在卖家一张表格,让其就一系列不同的卖价做出卖或不卖的决定,从而得出卖家愿意出售手中代币的最低成交价,即“保留价格”;同时也给没有代币的潜在买家一张表格,了解其购买可兑换一定现金的代币时可接受的买价。结果发现,交易量为发放的代币数量的一半,市场出清,符合经济学理论的预测。然而,当塞勒等人用可供被试使用的马克杯、圆珠笔、望远镜等物品代替代币进行实验时,交易量远低于发放物品数量的一半,且潜在卖家的保留价格约为潜在买家的买入价格的 2 倍,表明禀赋效应在有学习机会的市场情境中依然存在,标准经济学理论不能预测物品对其所有者既具有交易价值又具有使用价值时的交易结果。塞勒认为,禀赋效应具有即时性,从人们拥有某物品的那一刻起,该物品便成为自己的禀赋之一,禀赋效应便发生了。然而,实验经济学家李斯特(List, 2004)完整再现了相关的实验后发现,有经验商人的禀赋效应会逐渐消失,可能是由于心理学家和实验经济学家对方法论的关注点的不同导致了不同的研究结果。两者对禀赋效应的辩论持续进行,且新的研究也表明穷人和富人以及不同文化背景下的个体的禀赋效应差异明显,因此对禀赋效应的研究还有待深入。

2.2.2 心理账户如何权衡今天的诱惑与明天的回报: 自我控制

塞勒(Thaler, 1980)曾提到如下场景: 正餐开始前, 一群饥肠辘辘的经济学家不到 3 分钟就吃掉了桌子上的大半罐腰果, 最终大家一致同意将腰果收起来。人们都知道正餐前用腰果填饱肚子是不合算的, 但是腰果摆在眼前就会不由自主的拿起来放到嘴里。最善于计算的经济学家尚且如此, 何况普通人呢? 比如, 许多人为了长久的健康制定了节食和减肥计划, 可美食当前时, 人们又会告诉自己吃完这顿再说。人们很难做到为了长远的大收益而抗拒或抵制眼前的小诱惑。这就是有限意志力导致的自我控制问题。

亚当·斯密在《道德情操论》中指出: “自我控制是激情和公正之间的挣扎和冲突。” (Thaler, 2015)。激情是短视的、不顾一切的和盲目的, 而意志力可以纠正短视行为。经济学家们假设人是理性的, 是具有无限意志力的, 但是人们在跨期选择中表现出的短视或者反常行为令他们不得不

深思。萨缪尔森(Samuelson, 1937)曾建立了跨期选择的贴现效用模型, 来解释人们的跨期选择行为。今晚吃一顿大餐比一年后吃一顿大餐的贴现率更高, 也就是当前的消费或享受比未来的消费或者享受更有价值。萨缪尔森的跨期选择模型是理性经济学的标准模型, 是在稳定有序状态下的贴现, 并不涉及即时享受或短视行为。但是他也发现, 如果未来的贴现率是随时间而变化的, 那么人们可能随着时间推移, 改变原来的决定, 出现时间偏好的动态不一致问题(Thaler, 2015), 所以舍夫林和塞勒(Shefrin & Thaler, 1979)认为消费决策的跨期不一致总是存在的。贴现效用模型能解释经济人的行为而不是普通人的行为。那么, 什么样的模型能解释普通人或者社会人的行为呢? 由于自我控制意味着内部冲突, 舍夫林和塞勒(Shefrin & Thaler, 1981)设想或许可以建立一个包含两个自我的模型: 一个自我是使用卡尼曼所谓的快速-直觉思维系统的不顾一切的“行动者”; 另一个自我是使用慢速-理性思维系统的具有“前瞻性”的计划者(Kahneman, 2011)。这种双重自我模型可以很好地解释经济主体的选择偏好的动态不一致性, 也得到了神经科学研究的支持。大脑前额叶皮层控制长期计划, 边缘系统控制短期情感和欲望, 自我控制包含了大脑前额叶皮层和边缘系统之间的相互协调、相互作用(李宝良, 郭其友, 2017), 从而导致不那么理性的动态不一致行为。

当面临跨期选择问题时, 计划者与执行者之间的较量决定个体选择满足今天的诱惑还是争取明天的最大化回报。但无论如何, 人们的心理账户都不能像经济账户那样时时事事做出最优化的选择。由于经济主体的有限认知能力和有限自制力, 其决策行为并不总是代表自身的最大利益。个体可以通过自我承诺和单方面押注等策略提高自我控制能力, 还可以通过调整心理账户(内部工具)和助推(外部工具)以提高人们的自控力(Thaler, 2008)。

2.2.3 心理账户如何权衡我的和他的: 公平偏好

虽然在 Thaler 的论著中没有明确地把公平偏好与心理账户关联在一起, 但综观他的理论和研究体系, 可以认为其关于公平偏好的研究是心理账户理论的重要组成部分。塞勒(Thaler, 1985)曾指出, 感知到的公平感是交易效用的一部分, 而交易效用是塞勒心理账户理论体系的重要概念,

是心理账户的运行机制之一。

本质上说，公平涉及自我和他人(包括个人、组织、集体、社会)的利害关系，公平偏好实际上直接或间接地反映了个体的心理账户是如何权衡我的和他的利害的。居特、斯切米伯格和斯瓦茨(Güth, Schmittberger, & Schwarze, 1982)使用最后通牒博弈任务证明，人们会拒绝低于 20% 的分配，有时甚至会放弃一些资源去惩罚那些使其受到不公平对待的人。卡尼曼、尼奇和塞勒(Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1986a)后来的研究结果也证明了这一点。然而，最后通牒博弈也留下一些问题。例如，分配者是出于声誉的考虑而选择相对公平的分配，还是担心对方拒绝(惩罚)而被迫这样做？如果不涉及自身利益，人们是否还会采取公平行为？为了探究这些问题，他们设计了独裁者博弈和惩罚博弈等全新的实验范式(Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1986b)，发现即使在无需考虑声誉的匿名条件下，也不是所有人都会最大化自己的收益，而且无论不公平行为是针对自己还是他人，人们都倾向于牺牲自己的部分资源以惩罚不公平行为，表明人们具有一定的公平偏好。塞勒(Thaler, 1985)认为，之所以会如此，是因为人们的心理账户有追求情感满足最大化的倾向，并非完全受物质利益最大化原则支配(李爱梅，凌文铨，2007)。塞勒(1988)还在重复博弈任务上对人们的合作行为进行考察，发现只要没有谁明显占对方便宜，人们总是倾向于选择合作，而且经济学模型推崇的理性自利人在此类任务上的结果往往是次优的，而“明智的合作者”才能得到最优化的收益。总之，人们不会全然为自己也不会全然为他人，而是一个非完全自利的个体。

上述研究结果能否被推广到现实生活中去呢？为了澄清普通人究竟是如何界定公平或不公平的，卡尼曼、尼奇和塞勒(Kahneman, Knetsch & Thaler, 1986a)随机抽取市民进行电话采访，要求他们对言语描述中的不同情形做出公平与否的判断。如“一直以来，五金店出售的雪铲价格是 15 美元。一场暴风雪过后，五金店将其价格提高到 20 美元，你认为这种行为是：完全公平、可以接受、不公平、非常不公平”。他们发现，如果将不公平和非常不公平合并成不公平选项，有 82% 的受访者认为这是不公平的。为进一步探讨问题表述方式对人们公平判断的影响，他们采用不同的

表述方式向受访者陈述了汽车供应紧缺时加价 200 美元的情景。一种描述为该汽车一直按照市场价格出售，现在加价 200 美元；另一种表述为该汽车一直以低于市场价 200 美元销售，现在改为按市场价销售。结果显示，71% 的人认为前一种行为是不公平的，58% 的人认为后一种行为是可以接受的。这表明，人们的公平判断，不仅取决于受益人或者受害人是谁，还取决于问题的表述方式。

此外，人们对公平的感知还与禀赋效应有关。禀赋效应反映了直接损失给人们带来的痛苦比收益减少带来的痛苦强烈，这能解释何以直接损失比收益减少更让人感到不公平(Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1990)。例如，没有通货膨胀时的降薪 7% 与通货膨胀率为 12% 时加薪 5%，人们的工资被等量削减，但前者体现的是名义工资的直接损失，让人们感到不公平，而后者表现出的是名义工资的增长，却让人们感到公平。

3 实践应用

3.1 行为金融学

高风险的股票市场通常被认为是理性经济人大行其道的最有效的市场。若能发现股市中存在可预测的人类行为偏差，则更能有效地支持行为经济学。而且，证券市场上丰富的数据为研究人们的反常行为提供了方便。因此，从 1983 年开始，塞勒系统地探索了金融市场上的反常行为。

经济学家法玛(Fama, 1970)提出了“有效市场假说”(Efficient Market Hypothesis, EMH)，认为在有效市场中，股价与公司的内在价值相一致，能表征未来股票分红现值。单支股票的价格已经反映了所有人们可获得的公开信息，包括已经发生、尚未发生但市场预测可能会发生的情况。这些信息会被人们等质等量地获取，谁也无法通过股票的历史价格预测其未来走势，获得他人未获得的信息，用以牟利，即个人无法跑赢市场。但市场真的是有效的吗？Keynes (1964)发现市场存在过度反应现象，日常投资收益的波动会对市场产生过度的甚至是荒诞的影响，即便是专业证券分析师和经济预测者也会出现过度反应偏差(Grether, 1980; de Bondt & Thaler, 1987)。威廉姆斯(Williams, 1938)也在投资价值理论中指出，股票的当前盈利比其长期盈利更能影响其价格。塞勒的“猜数字博弈”研究表明，人们投资时会揣摩其他股民的所思

chinaXiv:202303.09307v1

所想,而人们做判断或决策时容易对信息做出过度反应,倾向于使用最近的信息做预测(Kahneman & Tversky, 1973)。所有这些研究都表明,人们可能根据最近的信息高估某些股票的未來增长而过度乐观,却低估另一些股票的盈利能力而过度悲观。因此德邦特和塞勒(de Bondt & Thaler, 1985)假设,市盈率高的成长股和市盈率低的价值股之间的收益会发生均值回归,从极端回到正常水平。为检验该假设,他们使用纽交所(NYSE)所有股票从1926年1月到1982年12月的月收益数据,计算每只股票的市盈率,按其高低进行排序,选出市盈率最高或最低的30种、50种或十分位组合作为赢家组合和输家组合,观察赢家和输家组合的股票在未来3~5年的收益情况,并将之与大盘表现相比。结果发现,输家组合和赢家组合的累计超额收益率(CAR)出现均值回归,且输家组合的走高程度强于赢家组合的走低程度,输家跑赢赢家。这不仅说明股价的历史数据可以用来预测其未来走势,更从股民过度自信这一心理学视角表明股价会因个体过度反应而产生波动,反驳了有效市场假说的“价格是合理的”的观点。有效市场假说的支持者提出联合假设来解释上述发现,认为投资输家组合股票比投资赢家组合股票需要冒更大的风险,高风险带来高收益,因此不算违反有效市场假说(Thaler, 2015)。为回应该说法,德邦特和塞勒(de Bondt & Thaler, 1987)使用资本资产定价模型(CAPM)分别计算赢家组合股票和输家组合股票中单只股票与大盘的相关性,得出 β 值,以检验投资两种组合的风险差异。结果发现,赢家组合中股票的平均 β 值高于输家组合,表明投资赢家组合的风险更大,说明输家跑赢赢家并非风险和收益的关系能解释的,而是对市场反应过度造成的。

然而,真正对有效市场假设形成挑战的是塞勒关于封闭式基金净值与公司价值是否一致的研究。不同于开放式基金,封闭式基金融资总额固定,投资人无法随时赎回。虽然封闭式基金持有者也可以将持有的基金卖出,但需要在市场上以市价卖出,因此其净值应该是最能反映其市场价值的,也就是说,它应该是最符合有效市场假设的一种金融产品。然而,李、施莱弗和塞勒(Lee, Shleifer, & Thaler, 1991)发现,几乎所有封闭式基金的资产净值与市价之间都存在溢价或折价现象,

且折价居多。前人从基金管理者的代理成本、人们容易认为被交易的封闭式基金的净资产价值被高估、税收等多方面对封闭式基金的折价之谜进行解释,但解释力有限。塞勒及其合作者在施莱弗和萨莫斯(Shleifer & Summers, 1990)提出的“噪声交易者”模型基础上,根据美国封闭式基金主要为个人投资者所持有的特点,将个人投资者假设为浮躁的、情绪容易波动的噪声交易者,其情绪过度兴奋或悲观会影响预期收益的高低。当噪声交易者过度悲观想卖出其持有的封闭式基金时,理性交易者会察觉到买入存在风险。出于风险厌恶,只有当噪声交易者折价卖出基金时,理性交易者才会感受到风险得到了补偿,才愿意买入,从而导致封闭式基金的折价现象。由于个人投资者偏好持有小公司的股票,而机构投资者偏好持有大公司的股票,所以若封闭式基金的折价率与小公司和大公司之间的相对收益有关,则表明个人投资者的情绪变化会影响封闭式基金的折价率。塞勒等人对封闭式基金的折价率与小公司和大公司之间的相对收益之间的关系进行分析后发现,折价率越高,两种公司的股票收益差值也越大,表明噪声交易者假说不仅可以解释封闭式基金之谜,还可以解释小公司效应(Lee et al, 1991; Chopra, Lee, Shleifer, & Thaler, 1993)。但该解释存在一定争议,毕竟封闭式基金违反了一价定律,不足以解释套利行为的局限性。拉蒙德和塞勒(Lamont & Thaler, 2003)分析股票拆分数据时发现持续存在几个月的负股票价值现象,有力地证明了套利无法消除市场上的行为偏差,具有一定的局限性。

此外,贝纳奇和塞勒(Benartzi & Thaler, 1995)还试图使用卡尼曼的预期理论和心理账户解释股权溢价之谜。股权溢价是指就长期利益而言,购买股票带来的收益远高于债券收益,但许多投资者却持有大量债券的现象(Mehra & Prescott, 1985)。贝纳奇和塞勒指出,人们容易把自己局限在狭窄框架(narrow framing)里,将每个投资决策视为不受其他投资行为影响的独立决策,在考虑当前问题时忽略将来可能面临的问题,出现“短视型损失厌恶”,导致“股权溢价之谜”的产生。他们邀请一些南加州大学的非教学科研工作人员加入退休金计划,给他们推荐一只高风险、高回报率的基金和一只低风险、低回报率的基金,一组被试可

以看到基金每年的回报率，另一组被试只能查看30年的回报率，让他们从中挑选出一个基金进行投资。结果发现，基金回报率的呈现方式会影响个体的投资决策(Benartzi & Thaler, 1999)。仅看到30年回报率数据的被试更倾向于高风险的投资方式，而看到逐年回报率的被试认为基金和债券之间没有区别，倾向于选择低风险的基金。他们推测，股市的价格波动越频繁，人们查看自己投资收益的次数越多，看到的损失可能就越大，越不愿意冒险。塞勒、特沃斯基、卡尼曼和施瓦茨(Thaler, Tversky, Kahneman, & Schwartz, 1997)通过控制被试查看投资结果的次数，考察投资结果查看次数与被试投资决策之间的关系，结果证实了上述推测。

值得一提的是，塞勒不仅在行为经济学和行为金融学方面贡献颇丰，还敢于在各种会议和公开场合上为行为经济学发声正名。为吸引更多人进入行为经济学领域，塞勒与埃克里·万纳(Ecrist Vanner)先是组织了供心理学家和经济学家交流的会议，后在罗素·赛奇基金会支持下每两年举办一次为全球研究生提供了解行为经济学机会的夏令营，他还与席勒(Robert J. Shiller)共同组织了半年一次的行为金融研讨会，为推动行为金融学的发展助力(Thaler, 2015)。这些活动培养了大批人才，推动了行为经济学从异端走向主流的进程。

3.2 助推

既然人们无法像传统经济学认为的那样使用有计划的、自觉的理性思维系统地做出合理决策，总是不可避免地产生偏差或错误，该怎样帮助人们绕开自身的思维陷阱，克服自身的缺陷，做出明智决策和选择呢？塞勒和桑斯坦(Thaler & Sunstein, 2003)提出了“自由主义家长制”(Libertarian paternalism)指导下的助推(Nudge)计划，旨在保证人们自由选择的前提下，利用人性中的系统性行为偏差对选项进行设计，以低成本、低副作用甚至无副作用的方式引导人们的决策，帮助生活中易犯错的真实的人们做出更好的选择，活得更健康、更富有、更幸福。塞勒的助推计划为行为经济学的理论研究成果在商业、教育、法律、公共管理和政策制定等多个领域的应用推广提供了一种思路或方法，如他提出的“明天储蓄更多”养老保险计划便是根据人们的有限自利提出的经典助推案例。

人们都知道储蓄的重要性，也知道要为将来存钱养老，但由于人们自我控制能力有限，2008年美国储蓄率为负值，且人们很少为养老进行储蓄，为社会管理埋下巨大隐患。虽然自动登记能有效提高加入养老保险计划的新员工比例，但默认缴存比例较低，并不足以使人们在退休后过上安逸的日子。为助推人们提高养老保险缴存比例，塞勒和贝纳奇(2004)基于人们有限控制、为未来做决策时的计划者角色更容易战胜行动者角色、损失厌恶、货币错觉和懒惰等发现，提出了“明天储蓄更多”计划，要求人们事先承诺按照工资涨幅提高存储比例，在人们增长的工资还未到手前先按照预先承诺的比例将低于工资增长额度的某一定额存入退休账户中，使人们不会将增加的缴存金额视为损失。试行该计划后，员工缴存比例有了显著提升，而且通过召开专门的讲解会对该计划进行解释，并将申请参加该计划的表格放在现场能更有效地提高员工对该计划的参与率。到目前为止，美国已有数千家公司采用了该计划。

迄今为止，人们已经意识到助推不仅可以使人们过得更健康、幸福和富有，还可以被用来推行公共政策和塑造政党或政府形象。因此，英国、法国等多个国家已成立专门的“行为洞察小组”，旨在运用行为科学的研究成果改善政府的工作方式，让政府的执政更有效。可见，助推无论对个人、组织还是国家、社会都不失为一种有效之策。但需要注意以下几点：首先，“助推”这一概念系塞勒首次提出，但在此之前不少人在解决问题时都已经有意无意地用到了类似的方法；其次，助推较难实现，很多问题也非通过一次性助推便能得以解决；第三，助推并非一定要深藏不露、私下进行；最后，塞勒虽然根据人们的系统性偏差提出了设置心锚、移除让人感到损失的因素、注意表达方式、利用从众心理、设置默认选项、突出成本、提供反馈等多种助推方式(Thaler & Sunstein, 2008)，但尚未形成系统的助推办法的理论体系，仍有待后续研究继续探讨。

4 简要评价

塞勒的研究使得经济学更加人性化，他在经济学与心理学间建立了紧密的联系，将有限理性、有限意志力和有限自利等对经济决策有系统性影响的三大心理特征整合到经济分析之中，为

行为经济学奠定了基本分析框架和理论基础。他的研究不仅推动了卡尼曼和特沃斯基所提出的预期理论在经济领域的应用,弥补了预期理论的许多不足之处,而且他还创造性地提出了很多新的概念和理论,极大地丰富了经济学研究的工具箱。如,心理账户理论及实证研究使经济学的预测和解释能力大大增强,独裁者博弈和惩罚博弈的提出也引发了人们对经济人和社会人的关注。其理论洞见和实证发现对行为经济学这个全新的且迅速发展的领域起到了关键作用,对经济理论研究和政策制定产生了深远影响,堪称是现代行为经济学和行为金融学的重要奠基人。

Simon (1993)曾说:“经济学家都汇集到了具有有限理性的、令人满意的人的旗帜下,汇集的人在很长一段时间内只是涓涓细流,它现在已经涨大为可观的溪流了。这些思想仍然处于经济学主流之外,但不会永远如此。”塞勒正是用行动践行了西蒙的这番言语。在他们的推动和鼓励下,一大批经济学家进入行为经济学研究领域,发展了许多正式的理论 and 实证检验方法,使得行为经济学从一个充满争议的边缘学科变成当代主流经济学的分支之一,并对经济学研究的其他分支产生了深远影响。塞勒还将行为经济学的理论拓展到金融学、法与经济学两个领域,与其合作者一起探讨了如何从行为角度研究法与经济学问题(Jolls, Sunstein, & Thaler, 1998)。

塞勒与桑斯坦(Thaler & Sunstein, 2008)在行为经济学研究的基础上扩展出版了《助推:事关健康、幸福和财富的最佳选择》一书,旨在帮助人们做出对其自身最有利的选择,并建议公共管理部门通过选择体系的设计,在低成本条件下助推人们朝有利的方向行事,“为明天储蓄更多”计划就是很好的范例。助推计划提出后受到了普遍关注,多国政府成立专门的行为决策小组,旨在服务于政策制定,使塞勒完成了从研究者向政策谏言者的蜕变。

参考文献

- 李爱梅, 凌文铨. (2007). 心理账户: 理论与应用启示. *心理科学进展*, 15(05), 727-734.
- 李宝良, 郭其友. (2017). 经济学和心理学的整合与行为经济学的拓展及其应用——2017 年度诺贝尔经济学奖得主理查德·塞勒主要经济理论贡献述评. *外国经济与管*
- 理, 39(11), 138-152.
- 辛自强. (2014). 经济心理学的历史、现状与方法论. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (1), 44-52
- Benartzi, S., & Thaler, R. H. (1995). Myopic loss aversion and the equity premium puzzle. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), 73-92.
- Benartzi, S., & Thaler, R. H. (1999). Risk aversion or myopia? Choices in repeated gambles and retirement investments. *Management science*, 45(3), 364-381.
- Chopra, N., Lee, C. M. C., Shleifer, A., & Thaler, R. H. (1993). Yes, discounts on closed-end funds are a sentiment index. *The Journal of Finance*, 48(2), 801-808.
- de Bondt, W. F. M., & Thaler, R. H. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- de Bondt, W. F. M., & Thaler, R. H. (1987). Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *The Journal of Finance*, 42(3), 557-581.
- Dichter, E. (1964). *Handbook of consumer motivations: The psychology of the world of objects*. New York: McGraw-Hill Company.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Grether, D. M. (1980). Bayes rule as a descriptive model: The representativeness heuristic. *Quarterly Journal of Economics*, 95(3), 537-557.
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 367-388.
- Hastings, J., & Shapiro, J. M. (2013). Fungibility and consumer choice: Evidence from commodity price shocks. *Quarterly Journal of Economics*, 128(4), 1449-1498.
- Jolls, C., Sunstein, C. R., & Thaler, R. H. (1998). A behavioral approach to law and economics. *Stanford Law Review*, 50(5), 1471-1550.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237-251.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1986a). Fairness as a constraint on profit seeking: Entitlements in the market. *The American Economic Review*, 76(4), 728-741.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1986b). Fairness and the assumptions of economics. *The Journal of Business*, 59(4), S285-S300.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990).

- Experimental tests of the endowment effect and the coase theorem. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1325–1348.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Katona, G. (1951). *Psychological analysis of economic behavior*. New York: McGraw Hill Book Company, Inc.
- Katona, G. (1975). *Psychological economics*. New York: Elsevier Scientific Publishing Company, Inc.
- Keynes, J. M. (1964). *The general theory of employment, interest, and money*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Knetsch, J. L., & Sinden, J. A. (1984). Willingness to pay and compensation demanded: Experimental evidence of an unexpected disparity in measures of value. *Quarterly Journal of Economics*, 99(3), 507–521.
- Lamont, O. A., & Thaler, R. H. (2003). Can the market add and subtract? Mispricing in tech stock carve-outs. *Journal of Political Economy*, 111(2), 227–268.
- Lazarsfeld, P. F. & Merton, R. K. (1948). Mass communication, popular taste, and organized social action. In L. Bryson (Eds.). *The Communication of ideas* (pp.95–118). New York: Harpe.
- Lee, C. M. C., Shleifer, A., & Thaler, R. H. (1991). Investor sentiment and the closed-end fund puzzle. *The Journal of Finance*, 46(1), 75–109.
- List, J. A. (2004). Neoclassical theory versus prospect theory: Evidence from the marketplace. *Econometrica*, 72(2), 615–625.
- Mehra, R., & Prescott, E. C. (1985). The equity premium: A puzzle. *Journal of monetary Economics*, 15(2), 145–161.
- Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1, 388–436.
- Mullainathan, S., & Thaler, R. H. (2001). Behavioral economics. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 7948, 1094–1100.
- Plott, C. R., & Smith, V. L. (1988). An experimental examination of two exchange institutions. *The Review of Economic Studies*, 45(1), 133–153.
- Reynaud, P. L. (1946). *Économie politique et psychologie expérimentale* (Vol. 28). Librairie générale de droit et de jurisprudence.
- Samuelson, P. A. (1937). A note on measurement of utility. *Review of Economic Studies*, 4(2), 155–161.
- Sauermann, H., & Selten, R. (1962). Anpassungstheorie der unternehmung. *Zeitschrift Für Die Gesamte Staatswissenschaft*, 118(4), 577–597.
- Samuels, R., Stich, S., & Bishop, M. (2002). Ending the rationality wars: How to make disputes about human rationality disappear. In R. Elio (Ed.), *Vancouver studies in cognitive science: Vol. Common sense, reasoning and rationality*. (pp.236–268). New York: Oxford University Press.
- Selten, R., Berg, C. C. (1970). Drei experimentelle Oligopolspielserien mit kontinuierlichem Zeitablauf. In: Sauermann, H. (Ed.), *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung*, vol. II. Mohr, Tübingen (pp. 162–221).
- Shafir, E., & Thaler, R. H. (2006). Invest now, drink later, spend never: On the mental accounting of delayed consumption. *Journal of Economic Psychology*, 27(5), 694–712.
- Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (1979). *Rules and discretion in intertemporal choice*. New York: Cornell University.
- Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392–406.
- Shefrin, H. M., & Thaler, R. H. (1988). The behavioral life-cycle hypothesis. *Economic Inquiry*, 26(4), 609–643.
- Shleifer, A., & Summers, L. H. (1990). The noise trader approach to finance. *The Journal of Economic Perspectives*, 4(2), 19–33.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63(2), 129–138.
- Simon, H. A. (1993). Living in interdisciplinary space. In M. Szenberg, (Ed.), *Eminent economists: Their life philosophies* (pp.261–269). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Tarde, G. D. (1902). *Psychologie économique* (Vol. 2). Félix Alcan, Éd., Ancienne Libr. Germer Baillière et Cie.
- Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39–60.
- Thaler, R. H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4 (3), 199–214.
- Thaler, R. H. (1988). Anomalies: The ultimatum game. *The Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 195–206.
- Thaler, R. H., Tversky, A., Kahneman, D., & Schwartz, A. (1997). The effect of myopia and loss aversion on risk taking: An experimental test. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 647–661.
- Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183–206.
- Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of political Economy*, 112(S1), S164–S187.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2003). Libertarian paternalism. *American Economic Review*, 93(2), 175–179.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving*

- decisions about health, wealth and happiness*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Thaler, R., & Rosen, S. (1976). The value of saving a life: Evidence from the labor market. In *Household production and consumption* (pp. 265–302). NBER.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Uncertainty in Economics*, 185(4157), 1124–1131.
- Williams, J. B. (1938). *The theory of investment value* (Vol. 36). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Willig, R. D. (1976). Consumer's surplus without apology. *The American Economic Review*, 66(4), 589–597.

From theory, research, to applications: Richard H. Thaler and his contributions

LIU Yongfang¹; FAN Wenjian¹; HOU Rixia²

(¹ The School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China)

(² Jining Medical University, Jining 272067, China)

Abstract: After Herbert Simon, Reinhard Selten, and Daniel Kahneman, Richard Thaler became the fourth scholar winning the Nobel Memorial Prize in Economic Sciences whose research is concerned with bounded rationality. Theoretically, Thaler not only accepted and developed the framework of bounded rationality, but also contributed to the conception and development of the theory of mental accounting. In basic research, he discovered and showed the unique attributes of mental accounting, such as the endowment effect, lack of self-control and preference for fairness. In practice, he successfully explained some puzzling phenomena in the stock and fund markets, using relevant theories in human psychology; many results from his empirical studies are widely used in business management and public administration. Furthermore, Thaler advocates the "nudge" approach to policy making, trying to improve people's well being through subtle but effective manipulations. Thaler's research has the rare and highly desirable "theory-research-application" triadic quality, and the Nobel prize rightfully reflects his contributions to the understanding of economics and human behaviors.

Key words: bounded rationality; mental accounting; self-control; fairness preference; nudge